

A person is lying in a dental chair, wearing protective eyewear. A hand is holding a large, white, handheld IPL device over their face. The background shows a typical dental clinic setting with a sink and cabinets.

Zastosowanie światła IPL w usuwaniu defektów kosmetycznych

Nowak Zuzanna
grupa 34Z

Zastosowanie światła IPL w usuwaniu defektów kosmetycznych

IPL znajduje zastosowanie w takich zabiegach jak:

- Fotodepilacja
- Fotoodmładzanie
- Usuwanie przebarwień
- Redukcja trądziku



IPL- co to właściwie jest?

IPL- (ang. Intense Pulse Light), są to silne impulsy światła. Jest to system wykorzystujący lampy ksenonowe emitujące pulsowo fale świetlne, w zakresie 515– 1200 nm.

Jak działa?

Energia fotonów światła wysyłanych przez urządzenie jest pochłaniana w skórze przez substancje zwane chromoforami (melanina, hemoglobina, woda) i ulega konwersji w energię cieplną, w konsekwencji wywołuje zniszczenie docelowych struktur.

Czym jest fotodepilacja?

Fotodepilacja (*in. fotoepilacja*) to usuwanie zbędnego owłosienia za pomocą światła. Zabieg polega na tzw. selektywnej fototermolizie, podczas której następuje przekształcenie energii świetlnej, kierowanej na skórę w energię cieplną i niszczenie wybranych komórek odpowiedzialnych za wzrost włosów. W zabiegu depilacji chromoforem jest melanina. Pochłania ona energię cieplną i kieruje ją do mieszka włosowego, gdzie przekształcona w ciepło niszczy komórki rozrodcze włosa. Pozbawiony tych komórek włos obumiera i wypada.

Dla uzyskanie dobrego efektu depilacji, zabieg należy powtarzać kilkakrotnie w odstępach ok. 4 tygodni.

Skuteczność zabiegów zależy od rodzaju włosów. Im włos jest ciemniejszy i grubszy, tym fotodepilacja skuteczniejsza. Światło IPL nie działa natomiast na włosy jasne, blond oraz siwe.

Fotoodmładzanie

Fotoodmładzanie polega na poprawie struktury skóry, likwidacji przebarwień i rozszerzonych naczynek krwionośnych. W tym zabiegu IPL, jako chromofor wykorzystuje przede wszystkim hemoglobinę, znajdującą się w drobnych naczynkach krwionośnych, w powierzchniowej warstwie skóry. Podczas zabiegu energia cieplna pobudza komórki krwi i potęguje wydzielanie czynników biologicznych stymulujących fibroblasty znajdujące się w skórze do produkcji kolagenu. W rezultacie, już po pierwszym zabiegu można zauważyć redukcję, bruzd i zmarszczek mimicznych, wygładzenie twarzy oraz ujednoczenie jej kolorytu, jak również poprawę napięcia skóry. Zabieg fotoodmładzanie wykonuje się na twarzy, szyi i dekolcie, jak również na dłoniach.

Usuwanie przebarwień

Usuwanie przebarwień za pomocą IPL polega na pochłanianiu energii pochodzącej z promieniowania przez melaninę, która zamienia się w energię termiczną i tym samym uszkadza odpowiednie struktury w skórze. W efekcie naświetleń minimalizujemy przebarwienia. Z każdym zabiegiem stają się one jaśniejsze, a skóra bardziej rozświetlona. Leczenie przebarwień intensywnym źródłem światła nie niesie ze sobą potencjalnych skutków ubocznych. Niektórzy mogą odczuwać niewielki dyskomfort podczas zabiegu, jak również lekkie zaczerwienienie lub obrzęk przez kilka godzin po zabiegu.

W celu osiągnięcia pożądaných rezultatów należy wykonać serię zabiegów w krótkich odstępach czasowych.

Należy jednak pamiętać, że za pomocą IPL możemy usuwać zmiany pigmentacyjne, które nie wystają ponad powierzchnię skóry, nie są bolesne, a ich barwa nie zmienia się.

Tym samym zabiegi wskazane są dla osób mających ostudę, plamy soczewicowate (starcze, posłoneczne), piegi, przebarwienia pozapalne.

Redukcja trądziku

Zabiegi redukcji trądziku polegają na naświetlaniu światłem IPL powierzchni dotkniętej zmianami. Zabiegi mają działanie przeciwzapalne, odkażające, pomagają w gojeniu się zmian trądzikowych, obkurczają pory, ponadto znacząco redukują liczbę bakterii *Propionibacterium Acnes*, odpowiedzialnych za powstawanie trądziku. Podczas zabiegu możemy również minimalizować blizny potrądzikowe. Dla uzyskania pożądanego efektu zabiegi przeprowadza się w krótkich odstępach czasowych do momentu ustąpienia zmian. Ilość zabiegów jest zależna zarówno od stopnia nasilenia zmian, jak i od kondycji skóry. Należy jednak pamiętać, że trądzik o charakterze zapalnym jest przeciwwskazaniem do zabiegu.

Przeciwwskazania do zabiegów IPL:

- Ciąża i okres karmienia
- Schorzenia skórne, takie jak: bielactwo, łuszczyca, toczeń
- Czynna choroba nowotworowa
- Osłabiony system odpornościowy
- Zaburzenie krzepnięcia krwi
- Cukrzyca
- Epilepsja
- Uczulenie na słońce
- Zążywanie leków fotouczulających
- Tatuaze, makijaż permanentny

IPL a Laser

IPL

- Polichromatyczny
- Rozproszone światło
- Szeroka skala długości fal
- Zastosowanie dla fototypów II- IV
- Mniejsze ryzyko powikłań
- Zabieg względnie bezbolesny
- Ekonomiczny

LASER

- Monochromatyczny
- Spójne światło
- Stała długość fali
- Zastosowanie tylko dla III fototypu
- Większe ryzyko powikłań
- Zabieg bolesny
- Droższy zabieg

Podsumowując:

Zabieg z użyciem IPL to nowatorska metoda stosowana w kosmetologii i medycynie estetycznej, która cieszy się coraz większym uznaniem zarówno wśród kosmetologów, jak i zadowolonych klientów. Dzięki szerokiej skali długości fal, zwiększają się możliwości wykonywania zabiegów na szerszym gronie klientów, a zmniejsza się ryzyko powikłań. Przy czym zabieg jest względnie bezbolesny i ekonomiczny. Wszystkie te czynniki sprawiają, że metoda ta staje się liderem na rynku kosmetycznym w dziedzinie fotodepilacji i fotoodmładzania.